

**Penahan pada dai press untuk press pemotongan (cropping)**

Berdasarkan usulan dari Departemen Perindustrian  
standar ini disetujui oleh Dewan Standardisasi Nasional - DSN  
menjadi Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan nomor :

**SNI 05-3308-1994**

## DAFTAR ISI

	Halaman
1. RUANG LINGKUP .....	1
2. DEFINISI.....	1
3. T I P E .....	1
4. SYARAT MUTU .....	1
5. CARA UJI.....	5
6. SYARAT LULUS UJI.....	5
7. SYARAT PENANDAAN .....	5



**PENAHAN PADA DAI PRES  
UNTUK PROSES PEMOTONGAN (CROPPING)**

**1. RUANG LINGKUP**

Standar ini meliputi definisi, tipe, syarat mutu, cara uji, syarat lulus uji dan syarat penandaan dari penahan pada dai pres untuk proses pemotongan (cropping), yang untuk selanjutnya dalam standar ini disebut penahan pemotongan kroping. Contoh penggunaan lihat lampiran.

**2. DEFINISI**

Penahan pemotongan kroping adalah suatu bagian yang berfungsi sebagai penahan gerak kerja bahan dalam proses pemotongan kroping sehingga diperoleh hasil pemotongan sesuai dengan yang dipersyaratkan.

**3. TIPE****3.1 Tipe A**

Penahan pemotongan kroping tipe A adalah bersifat kaku dan digunakan untuk strip dengan ketebalan maksimum 1,5 mm.

**3.2 Tipe B**

Penahan pemotongan kroping tipe B tidak bersifat kaku karena dilengkapi dengan pegas, gaya pegas dapat disetel sesuai dengan yang dikehendaki.

Tipe ini digunakan untuk ketebalan strip di atas 1,5 mm.

**4. SYARAT MUTU****4.1 Bahan baku****4.1.1 Panahan Pemotongan kroping**

Bahan baku yang digunakan untuk penahan pemotongan kroping adalah baja karbon perkakas (*carbon tool steel/SK*) atau baja paduan perkakas (*alloy tool steel/SKS*) dengan komposisi kimia sesuai yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel I  
Bahan baku Penahan Pemotongan Kroping

Jenis Bahan	Komposisi Kimia ( % )						
	C	Si	Mn	Ni	Cr	W	V
SK	0,80-1,50	maks. 0,35	maks. 0,50	—	—	—	—
SKS	1,00-1,50	maks. 0,35	maks. 0,50	0,70-2,00	0,50-1,00	0,50-5,00	0,10-0,30

Catatan : Kandungan Fosfor (P) dan Sulfur (S) yang diperbolehkan maksimum 0,030%.

#### 4.1.2 Ring Pengunci

Bahan ring pengunci adalah baja pegas (*spring steel*) dengan komposisi kimia sesuai dengan ditunjukkan pada Tabel II.

Tabel II  
Bahan Ring Pengunci

Komposisi Kimia ( % )				
C	Si	Mn	P	S
0,50-0,60	1,50-1,80	0,70-1,00	maks. 0,050	maks. 0,050

#### 4.1.3 Pegas Piringan

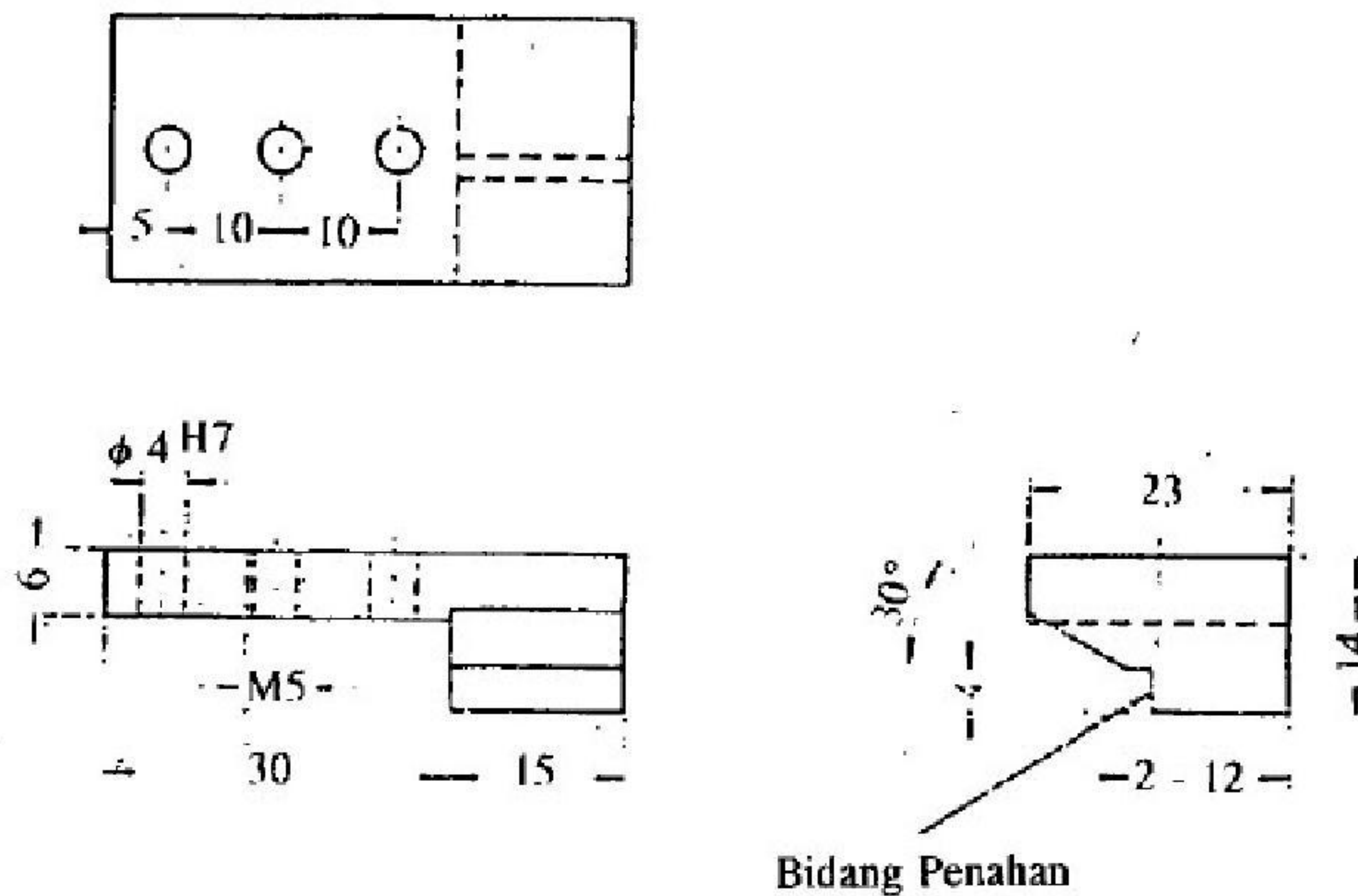
Bahan pegas piringan adalah baja pegas (*spring steel*) dengan komposisi kimia sesuai yang ditunjukkan pada Tabel III.

#### 4.2 Bentuk dan Ukuran

Bentuk dan ukuran penahan pemotongan kroping tipe A dan tipe B dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2. Untuk rincian bentuk dan ukuran ring pengunci dapat dilihat pada Gambar 3 dan Tabel IV, sedangkan rincian bentuk dan ukuran pegas pada Gambar 4 dan tabel V. Penyimpangan ukuran yang diperbolehkan untuk ukuran tanpa toleransi harus sesuai dengan SNI 05-1881-1991 "Ketentuan Umum Penyimpangan Tanda Ukuran yang diperbolehkan untuk Ukuran tanpa Tanda Toleransi, Jenjang Tanda Ukuran untuk Toleransi Kasar, Tingkat 14".



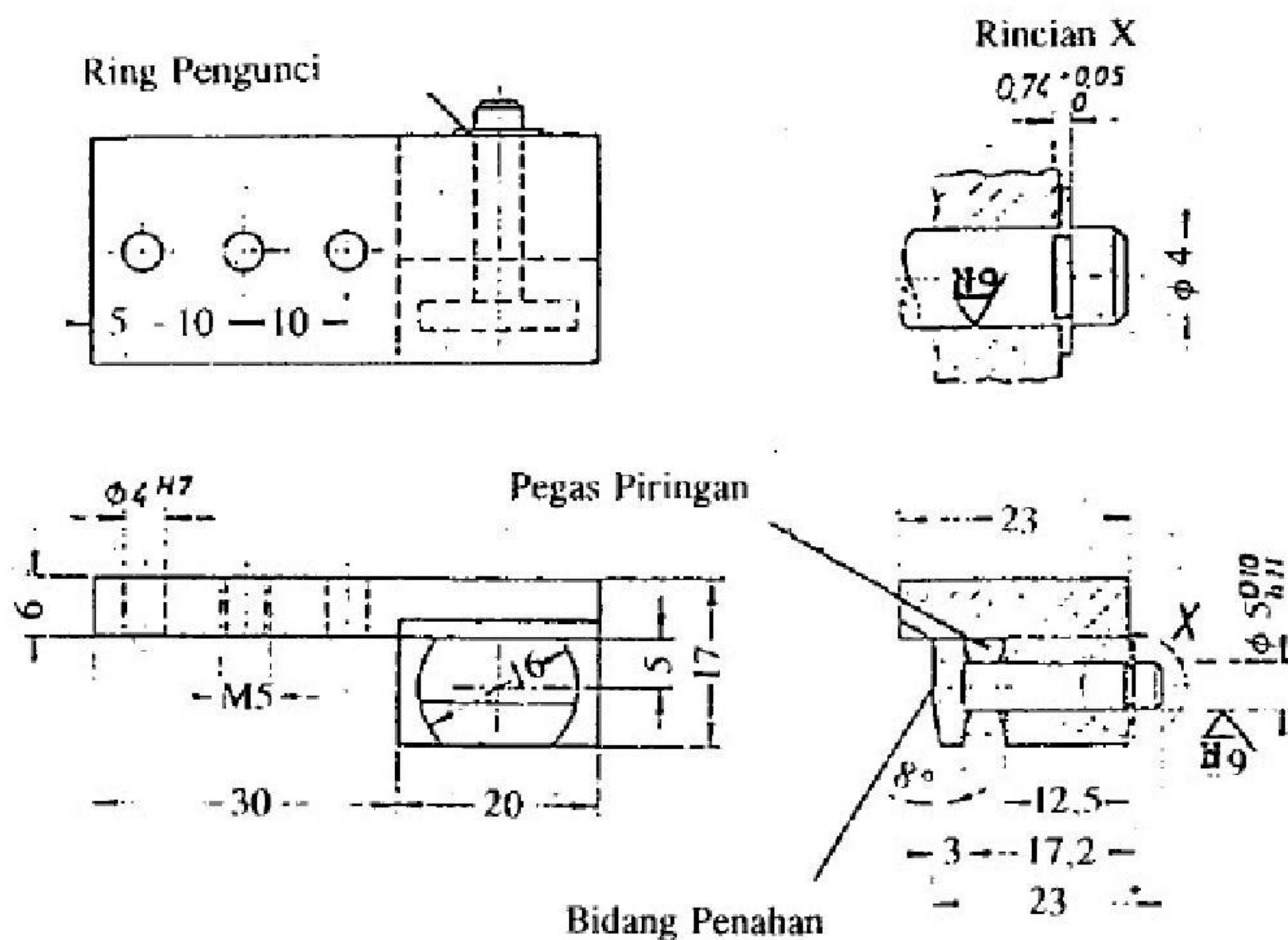
Tipe A. Untuk Ketebalan lembaran sampai dengan 1,5 mm.



Gambar 1

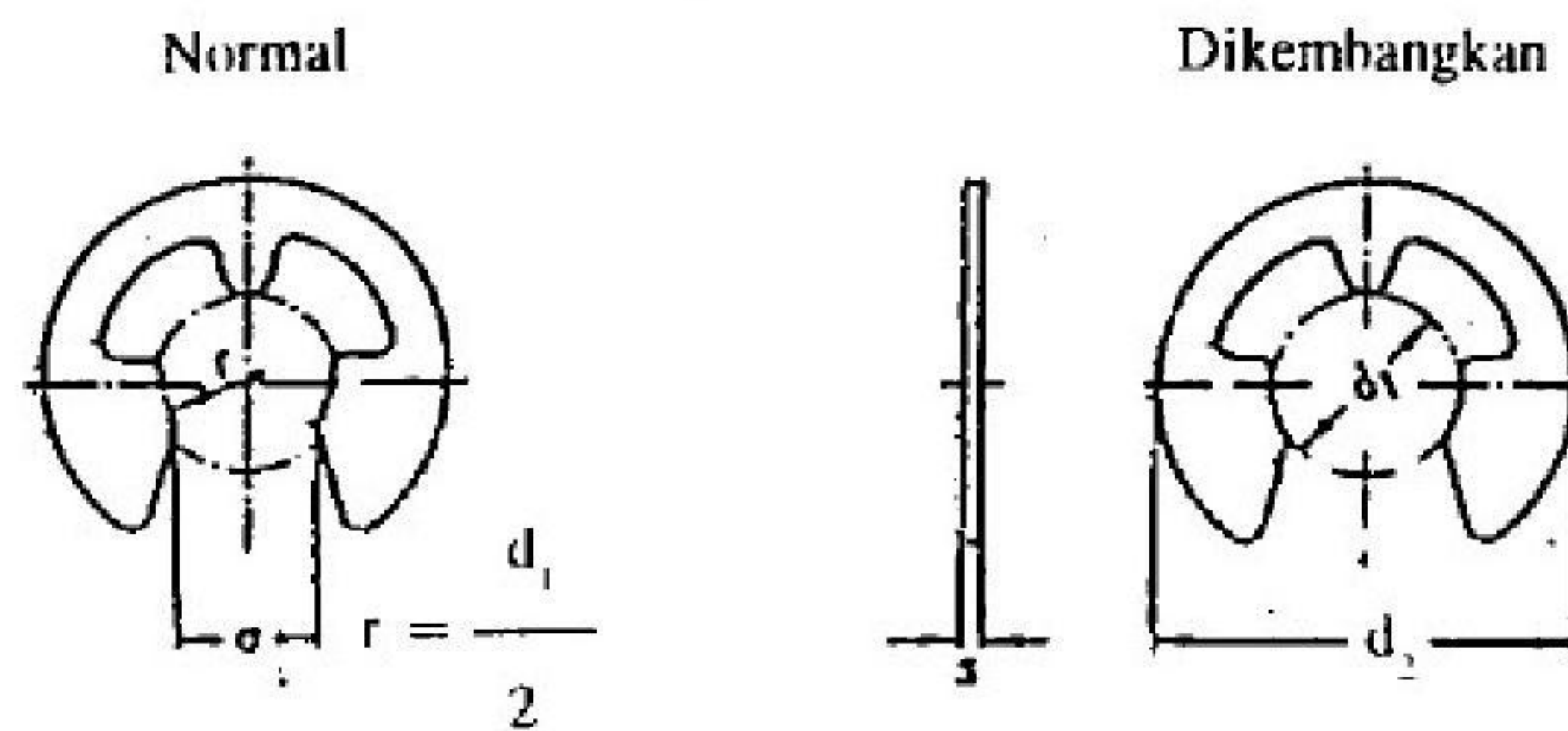
Bentuk dan Ukuran Penahan Pemotongan Kroping Tipe A

Tipe B. Untuk ketebalan lembaran lebih dari 1,5 mm



Gambar 2

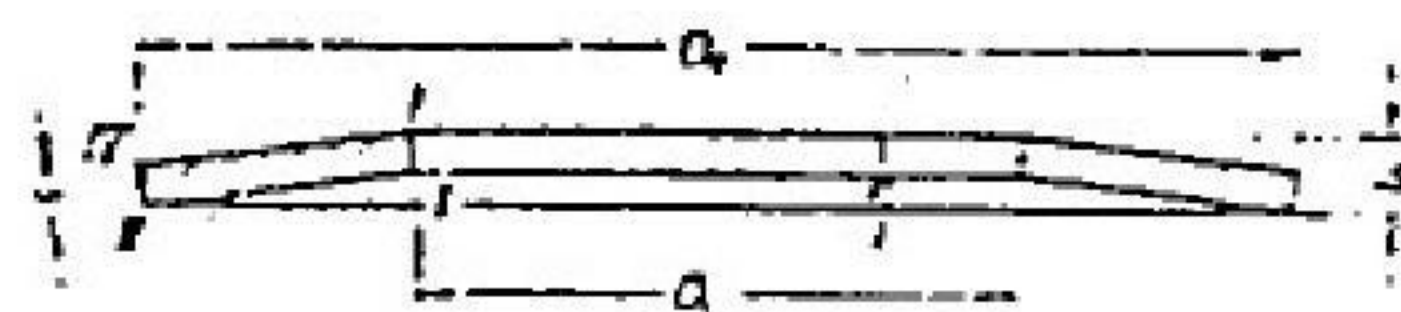
Bentuk dan Ukuran Penahan Pemotongan Kroping Tipe B.



Gambar 3  
Bentuk Ring Pengunci

Tabel I  
Ukuran Ring Pengunci

d 1	d 2	a	S
4	9	3.34	$0.7 \pm 0.02$



Gambar 4  
Bentuk Pegas Piringan

Tabel II  
Ukuran Pegas Piringan

Da	Di	S	H	lo
10	5,2	0,4	0,3	0,70



**4.3 Tampak Luar**

Permukaan penahan pemotongan kroping harus bebas dari cacat-cacat seperti retak, karat dan lain sebagainya yang dapat mengganggu dalam penggunaannya.

**4.4 Kekasaran Permukaan**

Nilai kekasaran permukaan penahan pemotongan kroping harus sesuai dengan nilai kekasaran yang tercantum pada Gambar 1 dan 2.

**4.5 Kekerasan****4.5.1 Penahan Pemotongan Kroping**

Permukaan bidang penahan harus mempunyai nilai kekerasan HRC  $58 \pm 3$ .

**4.5.2 Ring Pengunci**

Ring Pengunci harus mempunyai nilai kekerasan HRC 46-52 (HV 470 - 560).

**4.5.3 Pegas Piringan**

Pegas piringan harus mempunyai nilai kekerasan HRC 52-58 (HV 555 - 670).

**5. CARA UJI****5.1 Bahan, Ukuran, Tampak Luar dan Kekasaran Permukaan**

Pengujian Bahan, ukuran, tampak luar dan kekasaran permukaan dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

**5.2 Kekerasan**

Pengujian kekerasan penahan pemotongan kroping, ring pengunci dan pegas piringan dilakukan sesuai dengan SNI 19-0407-1989, *Cara Uji Keras RockWell C* atau SNI 19-0409-1989, *"Cara Uji Keras Vickers"*.

**6. SYARAT LULUS UJI**

Penahan pemotongan kroping dinyatakan lulus uji bila telah dilakukan pengujian berdasarkan butir 5 dan memenuhi persyaratan yang diuraikan dalam butir 4. Jumlah contoh uji yang dapat mewakili pengujian disesuaikan berdasarkan ketentuan yang berlaku.

**7. SYARAT PENANDAAN****7.1 Penandaan pada produk**

Setiap produk harus diberi tanda dengan mencantumkan hal-hal sebagai berikut :

- Tipe

- Kode/symbol bahan yang digunakan

Contoh : A.SK. \*)

Artinya : Penahanan pemotongan kroping tipe A, bahan baku baja karbon perkakas.



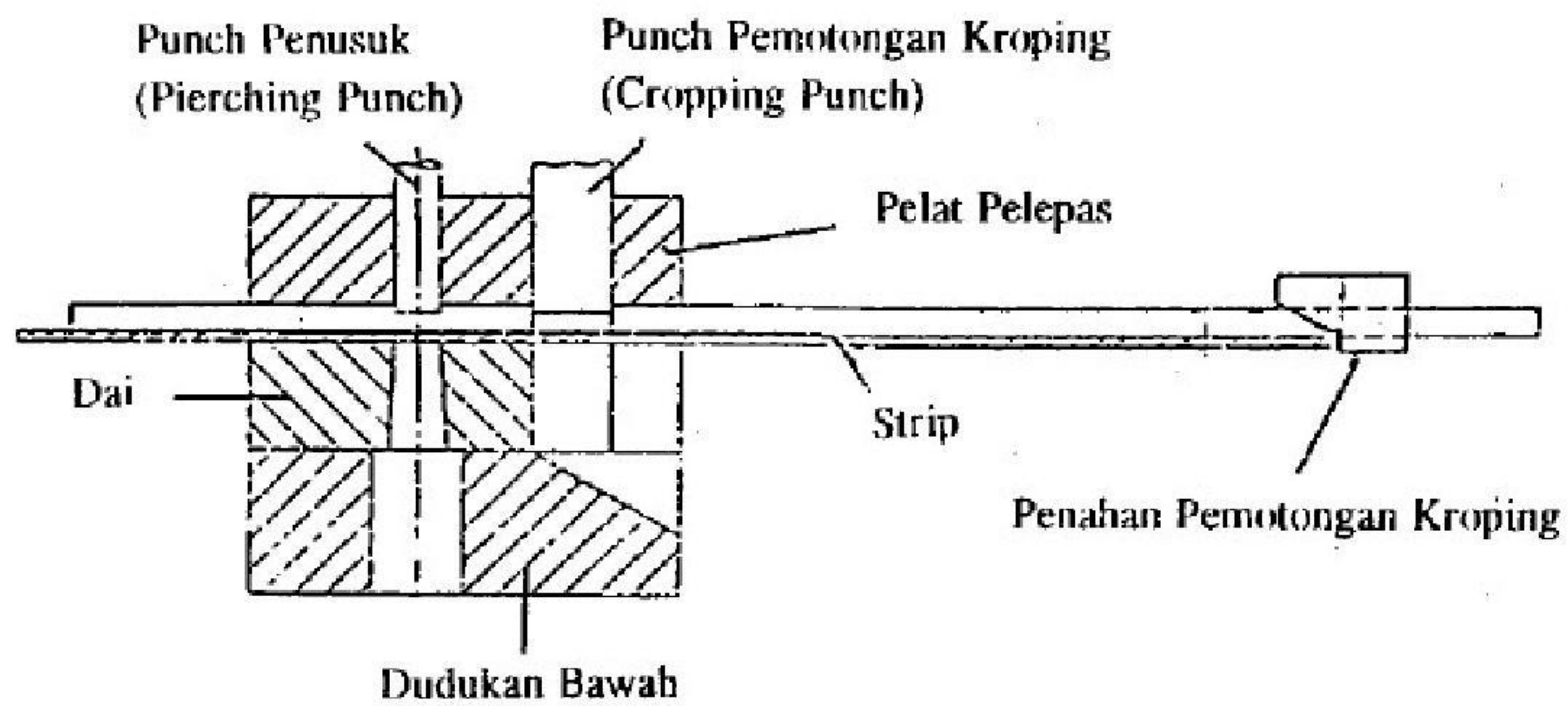
**7.2 Penandaan pada Kemasan**

Pada kemasan dicantumkan penandaan sebagaimana pada produk ditambah dengan nama perusahaan atau singkatannya.

---

<sup>a)</sup> Sementara masih menggunakan istilah/symbol asing

Lampiran :  
Contoh penggunaan Penahan  
Pemotong kroping





**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)